# Harte Beweise | WENLOCK KALKSTEIN

View attachment 7913Nur wenige Organismen hinterlassen versteinerte Spuren, aber an manchen Orten haben die Bedingungen außergewöhnliche Schnappschüsse ganzer Gemeinschaften bewahrt. Ihre wunderbaren Fossilien – reich an Arten und fein detailliert – bieten seltene Einblicke in die Art und Weise, wie Gruppen von Tieren und Pflanzen lebten und starben.

Wenlock Edge – ein Kalksteinfelsen an der walisisch-englischen Grenze – beherbergt ein Beispiel einer solchen Fossiliensammlung oder Lagerstätte. Es ist voller Tiere eines tropischen Riffs aus mehr als 420 MYA. Zu dieser Zeit befand sich der Standort an der Küste des alten Iapetus-Ozeans, wo sich viele Tiere der Erde entwickelt hatten. Die Fossilien zeigen, dass in den warmen Untiefen Korallen, Schwämme, Trilobiten und Brachiopoden gediehen. Lagerstätten bilden sich unter bestimmten Bedingungen, die die Konservierung begünstigen. Die Wenlock-Sammlung umfasst hartschalige Tiere, die zerbrochen oder entwurzelt wurden – was darauf hindeutet, dass krachende Wellen am Fuß eines Abhangs Trümmer im Schlamm hinterlassen haben. Das bedeutet, dass eine einzelne Wenlock-Platte Tiere enthalten könnte aus verstreuten Orten. Andere Lagerstätten können die Gemeinden intakt halten. Der Burgess-Schiefer in den kanadischen Rocky Mountains weist Weichkörperabdrücke von Tieren auf, die vor 508 MYA in Schlammlawinen erstickt wurden. Obwohl ihre Orientierung chaotisch ist, deuten die Körperhaltungen darauf hin, dass sie sofort getötet wurden. Aber nicht alle Lagerstätten sind das Ergebnis gewaltsamer Massaker. Die Green River-Formation in Nordamerika besteht aus 50 Millionen Jahre alten Sedimenten, die in Seebecken zurückgeblieben sind und Fische, Blätter, Insekten und sogar kleine Vögel mit Federn enthalten. Die sauerstoffarmen Bedingungen im Seebodenschlamm verlangsamten die bakterielle Zersetzung und ermöglichten die unversehrte Versteinerung empfindlicher Teile. Der gleiche Vorgang ereignete sich zu einer ähnlichen Zeit im Messeler See in Deutschland.

View attachment 7910

**Ausgestorbene Tiere identifizieren**

Eine Fülle von Fossilien aus demselben Alter hilft nicht nur, das Zusammenleben prähistorischer Tiere zu rekonstruieren, sondern trägt auch dazu bei, ihre Vielfalt aufzuklären. Arten werden anhand von Exemplaren beschrieben – fossile Exemplare sind jedoch häufig unvollständig. Wenn so viele Individuen zusammen konserviert werden, haben Biologen einen besseren, repräsentativeren Blick auf die Anatomie – was ihnen hilft, eine Art von einer anderen zu unterscheiden.

Riesige fliegende Ameise mit schillernden Farben intakt

View attachment 7911

View attachment 7912

◀ Messel-Seegrube Die Stätte von Messel, Deutschland, zeigt eine sehr gute Erhaltung einer Gemeinde, die 47 MYA lebte. Zu den besonderen Bedingungen gehörte, dass aus dem See giftiges Gas austrat, das nicht nur Tiere sofort tötete, sondern auch dafür sorgte, dass keine lebenden Aasfresser die gefallenen Überreste fraßen, bevor sie mineralisiert wurden.

Vogel komplett mit versteinerten Federn Frosch, inklusive Umriss weicher Körperteile

View attachment 7914

View attachment 7915

---

Revision #1
Created 25 September 2025 19:15:46 by investigatione
Updated 25 September 2025 19:15:57 by investigatione